



(19) BUNDESREPUBLIK

DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

(12) **Offenlegungsschrift**
(10) **DE 100 19 985 A 1**

(51) Int. Cl.⁷:

F 16 K 7/02
A 61 M 39/18
A 61 J 1/20

(21) Aktenzeichen: 100 19 985.2
(22) Anmeldetag: 22. 4. 2000
(43) Offenlegungstag: 25. 10. 2001

(71) Anmelder:
Köster, Norbert, 23879 Mölln, DE

(72) Erfinder:
gleich Anmelder

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Vorrichtung Schlauch-Roll-Ventil

DE 100 19 985 A 1

1

2

Beschreibung

Verwendung

- [0001] Vorrichtungen für z. B. Blutbeutelsysteme 5
[0002] Verwendung von Vorrichtungen aus dem Heizelement-Stumpfschweiß-Verfahren als reversiblen Schlauchverschluß.

Herstellung 10

- [0003] Schweißfähige Schläuche mit gleicher Wandstärke und gleichem Lumen werden mit einem Heizelement-Stumpfschweißgerät verschweißt, die Schweißnaht nicht geöffnet. 15

Beschreibung

- [0004] Schläuche können mit Vorrichtungen aus dem Heizelement-Stumpfschweiß-Verfahren so miteinander verbunden werden, daß 20

1. die Verbindungsstelle so lange wie benötigt geschlossen bleibt,
2. oder durch Rollen des Schlauches zwischen den 25 Fingern geöffnet werden kann.

(siehe Zeichnung)

Stand der Technik 30

- [0005] Es werden z. Z. Abbrechventile aus Hartkunststoff verwendet. Durch die scharfen, spitzen Abbruchkanten und durch die Verengung können ungewollte Scherkräfte auftreten, die im Durchfluß z. B. Erythrozyten (rote Blutkörperchen) schädigen und eine unerwünschte Hämolyse erzeugen. 35

- [0006] Das Bild 1 zeigt zwei PVC-Schläuche (a + b) mit unterschiedlichem Durchmesser. Mit a sind die Systemschläuche, die in den Schlauchteil b des geschlossenen "Ventils c" eingeklebt wurden, gekennzeichnet. 40

- [0007] Das Bild 2 zeigt zwei PVC-Schläuche (a + b) mit unterschiedlichem Durchmesser. Mit a sind die Systemschläuche, die in den Schlauchteil b des geöffneten "Ventils c" eingeklebt wurden, gekennzeichnet. 45

Patentansprüche

Vorteile für den Anwender:

Die "Schlauch-Roll-Ventile" bieten einen bedarfsgerechten, reversiblen Schlauchverschluß und nach dem Öffnen einen fast ungehinderten Durchgang. 50

So ist es möglich, nach entsprechender Vorarbeit, z. B. einer Zentrifugation, Humanblutzellen oder anderes biologisches Material sehr schonend, aus einem Sammelbeutel in einen anderen Systembeutel zu überführen. Das System bleibt geschlossen, der Inhalt kann z. B. nicht durch Luftkeime kontaminiert werden. 55

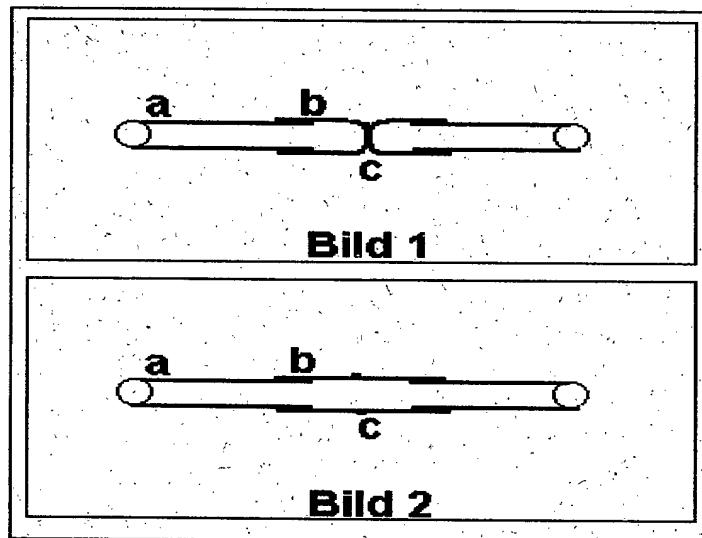
Technische Vorteile: Weniger Bauteile.

60

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

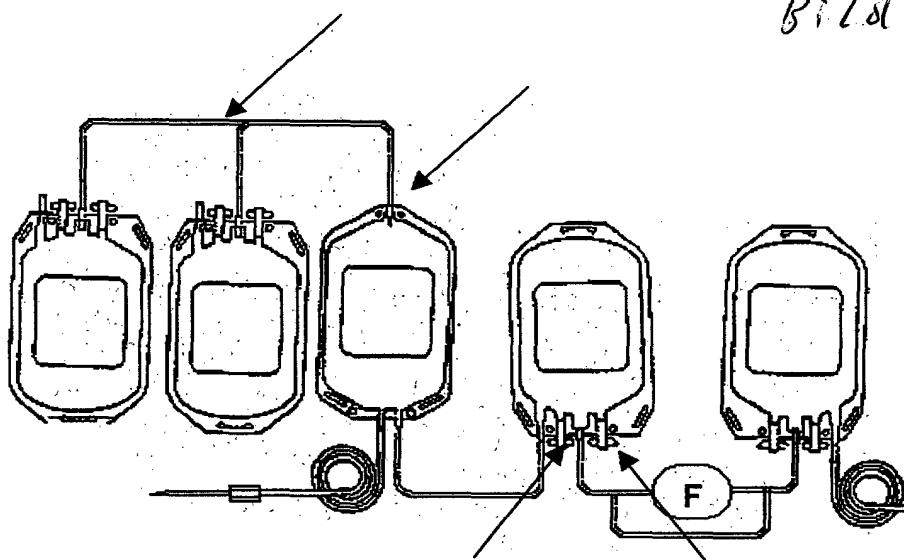
65

Zeichnung



**Einsatzbereiche der "Schlauch-Roll-Systeme"
am Beispiel Blutbeutelsystem**

Bild 3



PUB-NO: DE010019985A1
DOCUMENT- IDENTIFIER: DE 10019985 A1
TITLE: Hose-roll-valve system are connected by devices formed from heated element-butt weld process, with connecting points remaining closed as long as is required, or can be opened by rolling hose between fingers
PUBN-DATE: October 25, 2001

INVENTOR-INFORMATION:
NAME COUNTRY
KOESTER, NORBERT DE

ASSIGNEE-INFORMATION:
NAME COUNTRY
KOESTER NORBERT DE

APPL-NO: DE10019985
APPL-DATE: April 22, 2000

PRIORITY-DATA: DE10019985A (April 22, 2000)

INT-CL (IPC): F16K007/02 , A61M039/18 , A61J001/20

EUR-CL (EPC): A61M039/14

ABSTRACT:

CHG DATE=20020503 STATUS=N>The hoses can be connected by devices formed from a heated element-butt weld process, the connecting points remaining closed as long as is required, or can be opened by rolling the hose between the fingers. The hose-roll-valve system provides a reversible, suitable-for-purpose hose connection and after opening enables an almost unhindered passage. After a preliminary process, such as centrifugation, human blood cells or other biological material can be transferred very carefully from one collecting bag to another system bag. The system remains closed and the contents are not contaminated by germs in the air.